

پژوهش‌های زبانی، سال ۱۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۹



10.22059/jolr.2019.275105.666470

Print ISSN: 2288-1026-Online ISSN: 3362-2676

<https://jolr.ut.ac.ir>

## The Cognitive Study of the Effect of Cultural Artifacts on the Metaphorical Comprehension of Time Concept in Persian

Amirali Khoshkhounezhad

Ph. D of Linguistics, University of Sistan and Baluchestan, Iran.

Abbas Ali Ahangar<sup>1</sup>

Professor of Linguistics, University of Sistan and Baluchestan, Iran.

Pakzad Yousefian

Assistant Professor of Linguistics, University of Sistan and Baluchestan, Iran.

Mehrdad Mazaheri

Associate Professor of Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Iran.

Received: January 30, 2019 & Accepted: June 28, 2019

### Abstract

In different cultures, people use space to make linguistic representations of time. In general, there are two different approaches toward deictic time expressions: a Moving Time Metaphor and a Moving Ego Metaphor. In the Moving Time metaphor, time is conceived as moving forward, while in a Moving Ego Metaphor, a moving observer is conceptualized. The purpose of this research is to explore the effect of cultural artifacts on metaphorical comprehension of time expressions in Persian language. In this regard, following Duffy and Feist (2014), the present study was carried out based on the ambiguous question: *Wednesday's Meeting* suggested by McGlone and Harding (1998). The first experiment directly explores the relationship between responses to the *Wednesday's Meeting* question in two calendar and meta-language conditions. The second experiment examines the special cultural relations between space and time and the role of the Persian orthography direction in the time reasoning. In the third experiment, based on circular representations of time, the role of the analog clock in resolving the ambiguity is examined from the *Noon's Meeting* question. This was done by comparing the responses of the participants with the clockwise clock and counterclockwise clock. To this end, 40 Persian speakers were selected from the students of Sistan and Baluchestan University. Chi-square test (using SPSS software) was used for statistical analysis. The findings of this study show that the viewpoint of individuals about the motion of events in time is not only due to their experience in space movement, but also is rooted in their interactive patterns of cultural artifacts as well. In addition, the results show that in interpreting ambiguous metaphorical time expressions, individuals automatically access spatial representations of time and use them. The participants who encountered with reverse space-time mappings had an interference in their responses, reflected through their time reasoning. Consequently, they provide a more precise form of representations of time than merely symbolic speech. Hence, cultural artifacts play an important role in the cognitive process of embodiment, which not only help to recognize embodiment, but also affect it.

**Keywords:** Time, Metaphor, Moving Ego Metaphor, Moving Time Metaphor, Cultural Artifacts.

---

1. Corresponding Author Email: [ahangar@english.usb.ac.ir](mailto:ahangar@english.usb.ac.ir)

## بررسی شناختی تأثیر مصنوعات فرهنگی بر درک استعاره مفهوم زمان

### در زبان فارسی

امیرعلی خوشخونزاد

دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران

عباسعلی آهنگر<sup>۱</sup>

استاد زبان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران

پاکزاد یوسفیان

استادیار زبان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران

مهرداد مظاهری

دانشیار روان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱۱/۱۰؛ تاریخ پذیرش مقاله ۹۸/۴/۷

(از ص ۷۳ تا ص ۹۴)

علمی- پژوهشی

### چکیده

در فرهنگ‌های مختلف، افراد برای ساختن بازنمایی‌های زبانی زمان از فضا استفاده می‌کنند. به طور کلی، دو رویکرد مختلف نسبت به عبارت‌های زمانی اشاره‌ای مشهود است: یکی استعاره زمان‌متحرک و دیگری استعاره ناظرمتحرک. در استعاره زمان‌متحرک، زمان به گونه‌ای در حال حرکت به جلو مفهوم-سازی می‌شود. در حالی که در استعاره ناظرمتحرک، ناظر در حال حرکت به جلو مفهوم‌سازی می‌گردد. هدف این پژوهش بررسی شناختی تأثیر مصنوعات فرهنگی بر درک استعاره مفهوم زمان در زبان فارسی است. در این راستا، به پیروی از دافی و فیست (۲۰۱۴) سه آزمون بر اساس پرسش مبهم جلسه چهارشنبه مک‌کلون و هاردینگ (۱۹۹۸) تهیه شد. آزمایش اول به‌طور مستقیم ارتباط پاسخ‌ها به پرسش جلسه چهارشنبه در دو شرایط تقویمی و فرازبانی را بررسی می‌کند. آزمون دوم، روابط خاص فرهنگی بین فضا و زمان و نقش جهت رسم‌الخط فارسی را در استدلال زمانی بررسی می‌کند. در آزمون سوم، با تکیه بر بازنمایی‌های مدور زمان، نقش ساعت آنالوگ در رفع ابهام از پرسش جلسه ظاهر بررسی می‌شود. این امر با مقایسه پاسخ‌های مشارکان با ساعت دارای جهت ساعت‌گرد و پادساعت‌گرد انجام گرفت. بدین‌منظور، تعداد ۴۰ گویشور فارسی‌زبان از دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان برای انجام آزمون‌ها انتخاب گردیدند. از آزمون هم‌خوانی‌خیز دو برای تجزیه و تحلیل آماری استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد دیدگاه افراد در مورد حرکت رویدادها در زمان نه تنها ناشی از تجربه‌هایشان از حرکت در فضا می‌باشد، بلکه ریشه در الگوهای تعاملی آن‌ها با مصنوعات فرهنگی نیز دارد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که در درک عبارت‌های استعاره مبهم زمانی، افراد به طور خودکار به بازنمایی‌های فضایی در مورد زمان دسترسی دارند و از آن‌ها استفاده می‌کنند. مشارکانی که با نگاشت فضا-زمان معکوس مواجه شدند، در پاسخ‌هایشان اختلال مشاهده شد که این امر از طریق استدلال زمانی آنها منعکس شده است. در نتیجه، شکل دقیق‌تری از بازنمایی‌های زمانی نسبت به گفتار نمادین صرف ارائه می‌دهند. از این رو، مصنوعات فرهنگی نقش مهمی در فرایند شناختی جسمی‌شدگی ایفا می‌کنند که نه تنها به شناخت جسمی‌شدگی کمک می‌کند، بلکه بر آن تأثیر نیز می‌گذارد.

**واژه‌های کلیدی:** زمان، استعاره، ناظرمتحرک، زمان‌متحرک، مصنوعات فرهنگی.

## ۱- مقدمه

یکی از پرسش‌های اصلی درباره ذهن انسان این است که ما چگونه می‌توانیم درباره چیزهایی که هرگز ندیده‌ایم یا لمس نکرده‌ایم، بیان‌دیشیم و چگونه می‌توانیم درباره حوزه ناملموسی مانند زمان استدلال کنیم. پاسخ پیشنهادی علم شناخت برای این پرسش این است که شناخت از حوزه‌های انتزاعی بر مبنای شناخت حوزه‌هایی که به تجربه درمی‌آیند، صورت می‌گیرد (دافی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). لیکاف و جانسون<sup>۲</sup> (۱۹۹۹: ۱۳۹) معتقدند که مقدار بسیار کمی از فهم ما نسبت به زمان کاملاً زبانی است. از دیدگاه این دو، بیشتر فهم ما نسبت به زمان بر اساس فهم استعاری حرکت در فضا صورت می‌گیرد. در ارتباط با مفهوم‌سازی زمان، امروزه باور بر این است که در همه زبان‌ها مفهوم زمان، مبتنی بر ادراک و شناخت مفهوم فضا صورت می‌گیرد (دافی، ۲۰۱۴). در نتیجه، شیوه‌های خاص مفهوم‌سازی زمان از زبانی به زبان دیگر و از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است. پژوهش‌های بین‌زبانی و بین‌فرهنگی نشان می‌دهد که بازنمایی‌های زمان در زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف تفاوت‌هایی را می‌نمایاند (فورمن<sup>۳</sup> و برودیتسکی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

اخیراً پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که استعاره‌های مفهومی به دلیل این‌که در ذهن انسان به صورت درونی بازنمایی می‌شوند، فرهنگی هستند، زیرا فرهنگ نقش مهمی در شکل‌گیری تجسم و در نتیجه تفکر استعاری دارد (گیبب<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹). در حقیقت، درحالی‌که عمل استفاده از فضا برای زمان ممکن است جهانی باشد، تفاوت‌های زیادی در شیوه‌های فضایی‌کردن زمان در زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف مشاهده می‌شود. برای مثال، زمان آینده ممکن است مانند زبان انگلیسی در جهت جلو، در زبان آیمارا<sup>۶</sup> در جهت عقب، در زبان ماندارین<sup>۷</sup> در جهت پایین، در زبان یوپنو<sup>۸</sup> در جهت روبه بالا، یا در زبان کوک سایور<sup>۹</sup> در جهت غرب بازنمایی شود (نونز<sup>۱۰</sup> و سیوستر<sup>۱۱</sup>،

1. Duffy
2. Lakoff & Johnson
3. Fuhrman
4. Boroditsky
5. Gibbs
6. Aymara
7. Mandarin
8. Yupno
9. Kuuk Thaayorre
10. Núñez
11. Sweetser

۲۰۰۶؛ برودیتسکی، فورمن و مک کورمیک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ برودیتسکی و گابی<sup>۲</sup> ۲۰۱۰؛ نونز، کوپری<sup>۳</sup>، دون<sup>۴</sup> و واسمن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). علاوه بر این، چندین پژوهش شواهدی را ارائه داده‌اند مبنی بر این که تجربه‌های افراد مختلف با مصنوعات فرهنگی<sup>۶</sup> از جمله تقویم، ساعت، نمودار، متن نوشتاری نیز ممکن است بر بازنمایی‌های افراد مختلف نسبت به زمان تأثیرگذار باشد.

بر این اساس، پژوهش حاضر به بررسی شناختی تأثیر مصنوعات فرهنگی بر درک استعاره عبارت مبهم زمانی در زبان فارسی می‌پردازد.

در این راستا، پرسش‌های اصلی این پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شود:

۱- آیا مصنوعات فرهنگی بازنمایی فضایی زمان بر درک عبارت استعاره مبهم زمانی فارسی تأثیر معناداری دارند؟

۲- مصنوعات فرهنگی بازنمایی زمان چگونه بر درک استعاره مبهم زمانی فارسی تأثیر می‌گذارد؟

بر اساس این پرسش‌ها، فرضیه‌های زیر بیان می‌شود:

۱- مصنوعات فرهنگی بازنمایی زمان بر درک عبارت‌های استعاره مبهم زمانی زبان فارسی تأثیر معناداری دارد.

۲- درک عبارت استعاره مبهم زمانی در زبان فارسی ریشه در الگوهای تعاملی تجربه‌های زمانی با مصنوعات فرهنگی دارد.

## ۲- پیشینه پژوهش

برخی پژوهش‌های پیشین پیرامون واقعیت روان‌شناختی استعاره‌های زمانی نشان داده‌اند که هر نوع خاصی از تفکر حرکت-مکان ممکن است بر نوع اندیشیدن افراد در مورد رویدادهای زمانی تأثیر بگذارد. از سوی دیگر، برخی دیگر از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نوع تعامل افراد با مصنوعات فرهنگی ممکن است بر درک استعاره زمان تأثیر بگذارد. افزایش پژوهش‌ها پیرامون نگاشت‌های مکان-زمان در این خصوص به طراحی آزمایش‌های ساعت و تقویم برای بررسی نقش تأثیرات مصنوعات فرهنگی در درک

1. McCormick
2. Gaby
3. Cooperrider
4. Doan
5. Wassmann
6. cultural artifacts

استعاری زمان منتهی شد. در ادامه، تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با این پژوهش ارائه خواهد شد.

شرف‌زاده، علوی و علی‌مردانی (۱۳۹۲) مفهوم استعاری زمان را بر اساس زبان‌شناسی شناختی در زبان فارسی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، به منظور بررسی مفهوم زمان در بین فارسی‌زبانان ابتدا اصطلاحات زمانی و اصطلاحات مکانی مربوط به موضوع از بین اخبار چندین روزنامه و مجله استخراج گردید و سپس دو پرسش‌نامه توسط آزمودنی‌ها پاسخ داده شد. یافته‌ها این پژوهش حاکی از آن بود که بسامد استفاده از استعاره‌های زمانی افقی بیش از استعاره‌های زمانی عمودی است و جز در مورد مفهوم ساعت، روز و شبانه‌روز و همچنین، مفهوم هفته که بیشتر به صورت عمودی در ذهن فارسی‌زبانان وجود دارد، بقیه مفاهیم نشان‌دهنده بسامد بالاتر کاربرد استعاره زمانی افقی نسبت به سایر استعاره‌هاست. از این رو، استعاره‌های زمانی توسط فارسی‌زبانان اغلب به صورت افقی استفاده شده است.

نصیب‌ضرابی و پهلوان‌نژاد (۱۳۹۳) سعی نمودند تا با مبنی قرار دادن نظریه استعاره‌های مفهومی لیکاف و جانسون (۱۹۸۰، ۱۹۹۹) الگویی برای مفهوم زمان در زبان فارسی ارائه دهند. در این راستا، حرکات استعاری دست‌ها که برای اشاره به قیده‌های مختلف زمان توسط فارسی‌زبانان به کار می‌رود، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که زمان برای فارسی‌زبانان افقی، از عقب به جلو و از راست به چپ است.

علاوه بر این، زبان‌شناسان و روان‌شناسان پیرامون درک استعاری زمان در زبان‌های دیگر نیز پژوهش‌های زیادی انجام داده‌اند. در ادامه، به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

تورسکی<sup>۱</sup>، کوگلمس<sup>۲</sup> و وینتر<sup>۳</sup> (۱۹۹۱) از مشارکان انگلیسی (که از چپ به راست می‌خوانند) و مشارکان عربی (که از راست به چپ می‌خوانند) خواستند که توالی رویدادهایی مانند وعده‌های غذایی روزانه را بر اساس زمان مرتب کنند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مشارکان انگلیسی متناسب با رسم‌الخط زبان انگلیسی توالی رویدادها را از چپ به راست سازمان‌دهی کردند، یعنی صبحانه در سمت چپ نهار و شام در سمت راست نهار، درحالی‌که مشارکان عربی متناسب با رسم‌الخط زبان عربی آرایش مخالفی را نشان دادند.

- 
1. Tversky
  2. Kugelmass
  3. Winter

فورمن و برودیتسکی (۲۰۱۰) وظایف مربوط به زمان را در زبان‌های انگلیسی و عبری با هم مقایسه کردند. در این پژوهش، مشارکان باید در مورد جفت تصاویری بر طبق نظم زمانی تصمیم سریع می‌گرفتند. این تصاویر مربوط به شخصی بود که در مراحل مختلف فنجانی از قهوه را پر می‌کند. نتایج حاکی از آن بود مشارکان انگلیسی تصاویر را از چپ به راست با سرعت بیشتری مرتب می‌کنند. در مقابل، مشارکان عبری الگوی معکوسی را نشان دادند. فورمن و برودیتسکی (۲۰۱۰) در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که مشارکان هنگام قضاوت در مورد زمان به طور خودکار به بازنمایی‌های خاص فرهنگی در خصوص فضا دسترسی پیدا می‌کنند.

اولت<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی مفهوم‌سازی زمان در ذهن سخن‌گویان عبری و اسپانیایی پرداختند. بدین منظور، عملکرد مشارکان نسبت به ارجاع‌های زمانی با بهره‌گیری از یک فعالیت شنیداری بررسی گردید. مشارکان دو گروه (عبری و اسپانیایی) که جهت رسم‌الخط متفاوتی داشتند، باید ارجاع زمانی افعال و قیود (گذشته یا آینده) را که به صورت شنیداری به گوش چپ یا راست ارائه می‌شد با فشردن کلید سمت چپ یا راست مشخص کنند. نتایج حاکی از آن بود مشارکان اسپانیایی به واژگان گذشته با کلید سمت چپ و واژگان آینده با کلید سمت راست پاسخ سریع‌تری داده‌اند، درحالی‌که این عملکرد در مشارکان عبری برعکس بوده است. به عبارت دیگر، نداشت جهت چپ-راست زمان مبتنی بر رسم‌الخط هر گروه از صورت می‌گیرد.

همچنین، برگن<sup>۲</sup> و لو<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) تأثیر جهت نوشتاری بر چگونگی نگاشت مکان-زمان را مورد مطالعه قرار دادند. از این‌رو، زبان‌های انگلیسی، چینی ماندارین و تایوانی را با هم مقایسه کردند. زبان چینی ماندارین همانند زبان انگلیسی از چپ به راست، ولی زبان تایوانی از راست به چپ نوشته می‌شود. روش انجام پژوهش بدین صورت بود که مراحل رشد گیاهان و حیواناتی مانند وزغ و قورباغه در کارت‌هایی به مشارکان ارائه شد. این کارت‌ها دارای ترتیب زمانی بودند. سپس، مشارکان باید این کارت‌ها را بر اساس زمان مرتب می‌کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد سخن‌گویان انگلیسی و چینی زمان را به عنوان حرکتی از سمت چپ به راست بازنمایی می‌کنند. در مقابل، بازنمایی زمان برای سخن‌گویان تایوانی از راست به چپ بود. به بیان دیگر، نظام نوشتاری بر چگونگی بازنمایی زمان به صورت مکانی تأثیر دارد.

- 
1. Ouellet
  2. Bergen
  3. Lau

جمالیان<sup>۱</sup> و تورسکی<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) نیز تولید و درک فرایندهای چرخه‌ای و خطی مورد بررسی قرار دادند. در این راستا، مشارکان باید فرایندهای چرخه‌ای مانند فصل‌ها و فرایندهای خطی از قبیل درست کردن املت را به صورت نموداری می‌کشیدند. یافته‌های پژوهش نشان داد مشارکان فرایندهای خطی را به صورت خطی می‌کشیدند. مشارکان همچنین فرایندهای چرخه‌ای را نیز به صورت خطی رسم کردند.

کاساسانتو<sup>۳</sup> و بوتنی<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر جهت و مسیر خواندن بر خط زمانی ذهنی سخن‌گویان هلندی پرداختند. روش انجام پژوهش به این صورت بود که به سخن‌گویان هلندی مجموعه‌ای از عبارتهای شامل «یک سال قبل» ( een jaar ) ( daarvoor) یا «یک دهه بعد» ( een decennium daarna) داده می‌شد و سپس از سخن‌گویان درخواست می‌شد که کلید سمت چپ یا راست صفحه‌کلید را برای نشان دادن زمان گذشته یا آینده فشار دهند. نتایج این پژوهش نشان داد مشارکان هنگامی که عبارتهای زمانی نوشتاری را در قالب رسم‌الخط معیار می‌خوانند، واکنش سریع‌تری نسبت به رسم‌الخط معکوس نشان می‌دهند. به بیان دیگر، سخن‌گویان هلندی عبارتهای زمانی گذشته را با جهت چپ و زمان آینده را با سمت چپ با سرعت بیشتری انتخاب می‌کردند.

دافی (۲۰۱۴) سعی نمود نقش مصنوعات فرهنگی را در درک اصطلاحات استعاره‌ی زبان در زبان انگلیسی بر اساس زبان‌شناسی شناختی مورد بررسی قرار دهد. بدین منظور سه آزمایش مبتنی بر درک استعاره‌ی زمان انجام شد. یافته‌ها حاکی از آن بود که در درک اصطلاحات استعاره‌ی مبهم، افراد به طور خودکار به بازنمایی‌های مکان-زمان دسترسی دارند و از آن‌ها استفاده می‌کنند که در نتیجه آن حرکت رو به جلو در فضا متناظر با حرکت بعدی زمان است. علاوه بر این، با برعکس کردن الگوی زمان-مکان، درک استعاره‌ی مشارکان از زمان با اختلال مواجه می‌شود که این خود بازتاب استدلال زمانی مشارکان است؛ به عبارت دیگر، فرهنگ بر درک استعاره‌ی زمان تأثیرگذار است.

بر این اساس، پژوهش‌های انجام‌شده چارچوبی مهم برای فهم نگاهت‌های فضا-زمان فراهم کرده‌اند. به عبارت دیگر، رویکرد افراد نسبت به حرکت رویدادها در زمان نه تنها در تجربه‌های فضایی آنها در زمان، بلکه در الگوهای تعاملی آنها با مصنوعات فرهنگی نیز

- 
1. Jamalian
  2. Tversky
  3. Casasanto
  4. Bottini

ریشه دارد، از این رو، استعاره‌های مفهومی اگرچه در ذهن اشخاص بازنمایی می‌شود ولی تا اندازه زیادی فرهنگی هستند.

### ۳- چارچوب نظری پژوهش

یکی از اساسی‌ترین و درعین حال مبهم‌ترین جنبه از تجربه انسان مقوله زمان است. از دیدگاه ایوانز<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، ما دستگاهی برای پردازش تجربه‌های زمانی نداریم، اگرچه دستگاهی حسی- حرکتی<sup>۲</sup> برای پردازش تجربه فضایی وجود دارد. با این وجود، ما می‌توانیم گذر زمان را همانند دیگر پدیده‌های مادی درک کنیم. لیکاف و جانسون<sup>۳</sup> (۱۹۸۰) و کوچش<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) معتقدند دلیل این امر بازنمایی‌های حسی و حرکتی ناشی از تعامل در محیط طبیعی است که به منظور حمایت از تفکر انتزاعی صورت می‌گیرد. برای مثال، در حوزه زمان این بازنمایی‌ها از طریق تجربه‌های انسانی هدایت، جهت‌یابی و مشاهده حرکت در فضا تحقق می‌یابد. بدین ترتیب، مفاهیم فضایی تا اندازه زیادی مفاهیم ما در خصوص زمان‌بندی را شکل می‌دهند، به طوری که فضا اغلب برای چگونگی شکل‌گیری تفکر افراد در خصوص مقوله زمان مفید و ضروری است (لیکاف، ۱۹۹۳؛ لیکاف و جانسون، ۱۹۹۹).

لیکاف و جانسون (۱۹۹۹) نیز به این نکته پرداخته‌اند که زمان، فضا و مقدار به لحاظ استعاره‌ی و در سطح بازنمایی زبانی به هم مرتبط هستند. به طور مثال، به جمله‌های ۱ و ۲ توجه کنید:

۱- تابستان با گرمای سوزانش رسید.

در جمله ۱، مفهوم زمان (تابستان) در قالب استعاره «مکان» درک شده است؛ چون فعل «رسیدن» در معنی اولیه آن برای رسیدن به یک مکان به کار می‌رود.

۲- در پنج دقیقه آلمان نمی‌تواند به گل دست یابد.

در نمونه ۲، مفهوم زمان در قالب استعاره «مقدار» درک می‌شود. در این مفهوم، زمان ماده‌ای است که می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد. کاربرد حرف اضافه «در» در این جایگاه نشان می‌دهد که مفهوم زمان در قالب استعاره درک می‌شود، زیرا حرف اضافه «در» در کاربرد پیش نمونه و اولیه آن یک رابطه ظرف و مظلوفی و مکانی را نشان می‌دهد.

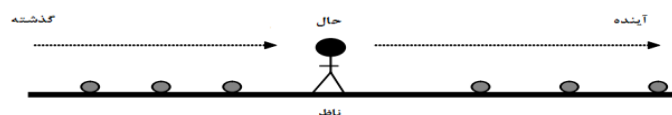
- 
1. Evans
  2. sensory-perceptual
  3. Lakoff & Johnson
  4. Kövecses



از دیدگاه ایوانز (۲۰۱۳)، در زبان انگلیسی، استعاره‌های فضایی مختلفی برای زمان وجود دارند که عبارت‌اند از: استعاره‌های اشاره‌ای<sup>۱</sup> که در آن‌ها، رویدادها نسبت به «خود»<sup>۲</sup> بررسی می‌شوند، استعاره‌های زنجیره‌ای<sup>۳</sup> که رویدادها نسبت به یکدیگر مطالعه می‌شوند و استعاره‌های برونی<sup>۴</sup> که در آن‌ها، رویدادها نسبت به جریان در حال حرکت زمان ثابت هستند.

رابطه استعاری بین فضا و زمان در بسیاری از زبان‌هایی وجود دارد که در آن‌ها زمان آینده به عنوان حرکتی رو به جلو، زمان گذشته به عنوان حرکتی رو به عقب و زمان حال نسبت به خود درک

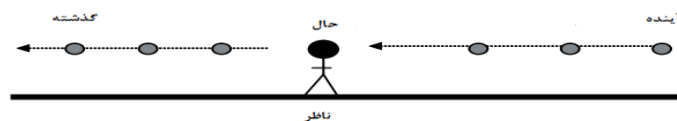
می‌شوند (کلارک<sup>۵</sup>، ۱۹۷۳؛ لیکاف و جانسون، ۱۹۸۰؛ مک‌گلون و هاردینگ<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸؛ برودیتسکی، ۲۰۰۰). به‌طور کلی با توجه به استعاره زمان «آینده روبه‌جلو است» الگوهای مختلفی نسبت به زمان وجود دارد. در میان این‌ها، کلارک (۱۹۷۳)، لیکاف و جانسون (۱۹۹۹)، ایوانز (۲۰۰۶)، فیدن<sup>۷</sup> و برودیتسکی (۲۰۱۲)، ایوانز (۲۰۱۳) و دافی (۲۰۱۴) توجه خاصی به دو استعاره مکانی-زمانی اشاره‌ای نموده‌اند که عبارت‌اند از: الف) انگاره ناظرمتحرک (ب) انگاره زمان متحرک. در الگوی ناظرمتحرک (ما داریم به مهلت نهایی نزدیک می‌شویم) زمان زمینه‌ای است که ناظر بر روی آن حرکت می‌کند و درک زمان به واسطه حرکت ناظر بر روی این زمینه به سوی لحظه‌ها و رویدادهای زمانی انجام می‌گیرد. در این انگاره زمان به عنوان مکانی ثابت یا ناحیه‌ای محصور در فضا مفهوم‌سازی می‌شود و از طریق حرکت ناظر است که گذر زمان درک می‌گردد (ایوانز و گرین<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶: ۸۵). الگوی ناظر متحرک در شکل (۱) نمایش داده شده است.



شکل ۱: الگوی ناظر متحرک (ایوانز و گرین، ۲۰۰۶: ۸۵)

1. deictic
2. ego
3. sequential
4. extrinsic
5. Clark
6. McGlone, & Harding
7. Fedden
8. Green

در الگوی زمان متحرک (مهلت نهایی نزدیک می‌شود) تجربه‌گری وجود دارد که ناظر نامیده می‌شود و موقعیت او نشان‌دهنده «حال» است. در این الگو، ناظر ثابت است و لحظه‌ها و رویدادهای زمانی به عنوان اشیایی در حال حرکت مفهوم‌سازی می‌شوند. این اشیاء از آینده به سمت ناظر حرکت می‌کنند و با گذر از او به گذشته می‌روند. این حرکت سبب گذر زمان می‌شود (ایوانز و گرین، ۲۰۰۶: ۸۴). این الگو در شکل (۲) ارائه شده است.



شکل ۲: الگوی زمان متحرک (ایوانز و گرین، ۲۰۰۶: ۸۵)

برای این دو استعاره زمانی- مکانی، مکان «ناظر» نقطه ارجاع<sup>۱</sup> را مشخص می‌کند. نقطه ارجاع مکانی است که به زمان کنونی مربوط می‌شود و به طور استعاره‌ی تجربه زمان حال را نشان می‌دهد؛ بنابراین، استعاره‌های ناظرمتحرک و زمان متحرک، زمان اشاره‌ای را معرفی می‌کنند و با روابط زمان گذشته/حال سازگار هستند (دافی، ۲۰۱۴: ۲).

#### ۴- روش پژوهش

##### ۴-۱. مشارکان

این پژوهش از نوع پژوهش‌های علی- مقایسه‌ای یا پس‌رویدادی است. جامعه آماری پژوهش شامل چهل دانشجوی کارشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان بودند. دلیل انتخاب دانشجویان کارشناسی در این پژوهش، در دسترس بودن آن‌ها بود. سن آزمودنی‌ها بین ۱۹ تا ۲۷ سال و میانگین سن آن‌ها ۲۳ سال بود. ۲۴ نفر از گویش‌وران مرد و ۱۶ نفر زن بودند. در این پژوهش، مشارکان به لحاظ سن و تحصیلات همگن شدند. محل زندگی گویش‌وران فارسی‌زبان از میان مناطق مختلف کشور از جمله کرمان، اصفهان و شیراز انتخاب شده است.

##### ۴-۲. ابزار و مواد آزمودنی

برای انجام این پژوهش سه آزمایش انجام شد. در این آزمایش‌ها از مصنوعات فرهنگی یعنی تقویم و ساعت به عنوان ابزاری برای استخراج مستقیم پاسخ‌ها به پرسش‌های زمانی مبهم استفاده شد. تمامی آزمایش‌هایی که در پژوهش حاضر انجام می‌گیرد مبتنی بر پرسش مبهم جلسه چهارشنبه بعد مگگون و هاردینگ (۱۹۹۸) است. مک

1. reference point

گلون و هاردینگ (۱۹۹۸) برای تشریح تفاوت میان دو دیدگاه ناظرمتحرک و زمان-متحرک پارادایم پرسش مبهم جلسه چهارشنبه بعد را معرفی نمودند. در این پارادایم، ابتدا جمله مبهم زیر بیان می‌شود که به خوبی تفاوت معنایی این دو دیدگاه را نشان می‌دهد:

3. The meeting originally scheduled for next Wednesday has been moved forward two days.

جلسه‌ای که چهارشنبه آینده قرار بود برگزار شود، دو روز جلو رفته است. سپس از مشارکان سؤال می‌شود که

4. What day is the meeting now that it has been rescheduled?

اکنون این جلسه در چه روزی برگزار می‌شود؟

دو پاسخ برای این پرسش وجود دارد: یکی «جمعه» و دیگری «دوشنبه». پاسخ به این پرسش هم می‌تواند «دوشنبه» باشد و هم «جمعه»، زیرا جمله دارای ابهام است. در عبارت ۳، ابهامی وجود دارد که تنها با تمایز میان حرکت زمان و حرکت فرد قابل تفسیر است. اگر از منظر حرکت فرد به این جمله بنگریم، رویدادهای آینده جلوتر از فرد قرار گرفته‌اند و جلوتر رفتن آنها باعث می‌شود تا آنها به زمانی دورتر از فرد در آینده ارجاع داده شوند. در نتیجه، پاسخ «جمعه» بازنمایی ناظرمتحرک را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، از منظر حرکت زمان، زمان به سمت فردی که ثابت است، حرکت می‌کند؛ بنابراین جلوتر افتادن رویداد، آن را به فرد و در نتیجه زمان حال نزدیک‌تر می‌کند. از این رو، پاسخ «دوشنبه» حاکی از بازنمایی زمان‌متحرک است. این پرسش یعنی پرسش مبهم زمانی جلسه چهارشنبه بعد<sup>۱</sup> اولین بار در سال ۱۹۹۸ توسط مک‌گلون و هاردینگ معرفی شد. در ترجمه فارسی نیز همانند واژه مبهم «forward» در زبان انگلیسی واژه «جلو» مبهم است؛ زیرا در خوانش نخست به ترتیب زمانی ایام هفته در تقویم دلالت دارد که در آن روز دوشنبه جلوتر از روز چهارشنبه قرار دارد. درحالی‌که در خوانش دوم به معنایی پس از روز چهارشنبه یعنی روز جمعه درک می‌شود. این پرسش توسط نگارندگان به زبان فارسی برگردانده شد. سپس، در قالب پرسش‌نامه به مشارکان داده شد. به منظور برآورد اعتبار خرده آزمون‌های بکار گرفته‌شده در پژوهش با توجه به ماهیت پرسشنامه استفاده شده از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۷۷ محاسبه شد. همچنین، جهت روایی آزمون از روش روایی محتوا استفاده شد. بدین ترتیب که پرسش‌نامه موردنظر در اختیار اساتید مرتبط یا موضوع پژوهش قرار گرفت و

---

1. Next Wednesday's meeting

از نظر اساتید مربوط پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش مناسب تشخیص داده شد.

### آزمایش (۱)

پژوهش‌گران زیادی با بهره‌گیری از پرسش جلسه چهارشنبه مک‌گلون و هاردینگ (۱۹۹۸) تأثیرات فضا را بر تفکر زمانی بررسی نمودند. درحالی‌که طرح‌واره‌های فضایی هدایت‌کننده پاسخ‌ها در مورد پرسش جلسه چهارشنبه به صورت ناآگاهانه شکل می‌گیرد، مشارکان اغلب بلافاصله پس از ارائه پاسخ‌های خود از ماهیت مبهم این پرسش آگاه می‌شوند (کرانجک<sup>۱</sup> و مک‌دوناه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

آزمایش (۱) یک چالش چند فعالیتی<sup>۳</sup> است. این چالش شامل دو فعالیت است که مشارکان باید هم‌زمان با نگاه کردن به کلیپی (۳ دقیقه و ۲۳ ثانیه) آنها را انجام دهند. مشارکان باید تا انتهای کلیپ، دو فعالیت را انجام دهند. در فعالیت اول به مشارکان در شرایط آزمون تعدادی رویداد مبتنی بر پرسش جلسه چهارشنبه در تقویم ۱۲ ماهه داده می‌شود. هر ماه از تقویم در یک برگ چاپ شده است. این رویدادها به صورت زیر طراحی شدند:

#### شنبه ۳۰ دی

*آقای مهدوی نمایشگاه کتاب را لغو کرده است. این تاریخ را روی تقویم مشخص کنید.*

#### چهارشنبه ۲۰ اردیبهشت

*جلسه به دو روز جلوتر موکول شده است. تاریخ جدید را روی تقویم مشخص نمایید.*

#### جمعه ۳ شهریور

*کارگاه پژوهشی زبان‌شناسی برای جمعه بعد برنامه‌ریزی شده است. تاریخ جدید را روی تقویم مشخص کنید.*

سپس از مشارکان درخواست شد که روز برنامه‌ریزی شده را در تقویم علامت بزنند. در مقابل، در شرایط کنترل مشارکان فقط به پرسش جلسه چهارشنبه اصلی جواب دادند.

برای فعالیت ۲ که فعالیتی اختلالی است، همه مشارکان هم‌زمان با فعالیت ۱ باید به ۳ پرسش سه‌گزینه‌ای در خصوص کلیپ مربوط به مغز پاسخ دهند. این کلیپ در آزمایشگاه‌های زبان برای مشارکان پخش شد. این فعالیت اختلالی به دو دلیل انجام شد. نخست به حداقل رساندن آگاهی فرازبانی مشارکان بود. هدف دوم این بود که اطمینان

1. Kranjec

2. McDonough

3. Multi-tasking Challenging

حاصل شود مشارکان به کلیپ‌هایی ویدئویی توجه داشته‌اند. بدین منظور، مشارکان باید حداقل به دو مورد از سه پرسش مربوط به کلیپ پاسخ درست می‌دادند. سپس، پاسخ‌های مشارکان به پرسش جلسه چهارشنبه از طریق تقویم (شرایط آزمایش) با پاسخ‌های مشارکان به پرسش جلسه چهارشنبه اصلی یعنی صورت فرازبانی پرسش (شرایط کنترل) مقایسه شد.

## آزمون (۲)

این آزمون برای بررسی میزان تأثیر رسم‌الخط بر مسیر زمانی ذهنی افراد انجام شد. در این آزمون دو نوع تقویم یک ماهه به مشارکان داده می‌شود. در تقویم نوع اول با ترتیب معمولی (شکل ۱)، روزهای هفته در بالای صفحه و با ترتیب صعودی از راست به چپ تنظیم شد. در تقویم با ترتیب معکوس (شکل ۲) روزهای هفته همراه با معادل انگلیسی در بالای تقویم با ترتیب صعودی از چپ به راست ارائه شد. تنها رویداد برجسته‌شده در هر دو تقویم، جلسه برنامه‌ریزی‌شده برای روز چهارشنبه است. در زیر هر تقویم دستورالعمل زیر نوشته می‌شود:

### چهارشنبه ۱۰ خرداد

جلسه دو روز به جلو برده شده است.

اکنون روز جدید را در تقویم مشخص کنید.

خرداد

شنبه Saturday	یکشنبه Sunday	دوشنبه Monday	سه‌شنبه Tuesday	چهارشنبه Wednesday	پنجشنبه Thursday	جمعه Friday
۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹
۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶
۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱		

شکل ۱ تقویم با ترتیب معمول

خرداد

شنبه Saturday	یکشنبه Sunday	دوشنبه Monday	سه‌شنبه Tuesday	چهارشنبه Wednesday	پنجشنبه Thursday	جمعه Friday
۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹
۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶
۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱		

شکل ۲ تقویم با ترتیب معکوس

## آزمون (۳)

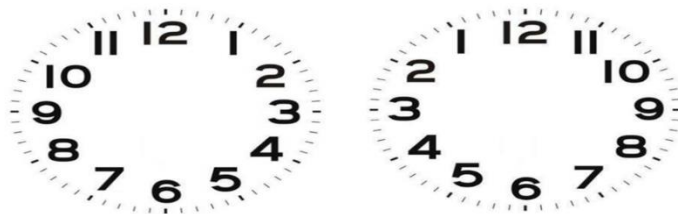
از آنجا که تاکنون پژوهش‌های مربوط به نگاشت‌های فضا-زمان بر روی بازنمایی‌های خطی زمان متمرکز بوده‌اند، پژوهش‌های جدید با بررسی بازنمایی‌های چرخه‌ای زمان راه را به سوی مطالعه تجربی بیشتر این حوزه هموار کرده است. بدین ترتیب، درحالی‌که

آزمایش‌های (۲ و ۱) بر بازنمایی‌های خطی زمان متمرکز شده‌اند، در آزمایش (۳) به بازنمایی‌های چرخه‌ای زمان توجه خواهد شد. به‌طور معمول، روزهای هفته در تقویم‌ها به صورت ردیف‌های افقی بازنمایی می‌شوند. این روزها نیز خود به صورت ردیف‌های عمودی‌ای از هفته‌ها مرتب شده‌اند. هفته‌های زودتر در بالای هفته‌های دیرتر قرار می‌گیرند، از این‌رو، تقویم‌ها زمان را به صورت خطی بازنمایی می‌کنند. در مقابل، یک ساعت آنالوگ زمان را به صورت چرخه‌های از ثانیه‌ها، دقیقه‌ها و ساعت‌ها نشان می‌دهد. براین‌اساس، درحالی‌که پرسش جلسه چهارشنبه مک‌گلون و هاردینگ (۱۹۹۸) ابزاری مفید برای ارزیابی بازنمایی‌های خطی زمان است، پرسش جلسه ظهر نونز و همکاران (۲۰۰۶) برای بررسی بازنمایی‌های چرخه‌ای زمان مناسب‌تر خواهد بود.

آزمون (۳) به دنبال بررسی نقش ساعت آنالوگ در حل ابهام پرسش جلسه ظهر است. هدف آزمایش پاد ساعت‌گرد این است که مشخص شود مشارکان چگونه ابهام زمانی‌ایی را که برخلاف جهت معمول عقربه‌های است، حل می‌کنند. برای انجام این آزمایش، به مشارکان دو ساعت آنالوگ بدون عقربه: یکی از ساعت‌ها با اعدادی در جهت گردش عقربه‌های ساعت (شرایط ۱) و دیگری در خلاف جهت گردش عقربه‌های ساعت (شرایط ۲) ارائه شد (شکل ۳). این دو ساعت روی یک صفحه کاغذ چاپ می‌شوند. در این موقعیت، انتظار می‌رود که پاسخ‌های ترکیبی‌ایی به پرسش جلسه ظهر وجود داشته باشد: برخی مشارکان که به‌وسیله جهت عکس حرکت ساعت (پادساعت‌گرد) هدایت شدند، تمایل داشتند که ساعت ۲ بعدازظهر را انتخاب کنند، درحالی‌که مشارکانی که به‌وسیله جهت معمول حرکت ساعت (ساعت‌گرد) هدایت شدند، ساعت ۱۰ قبل از ظهر را انتخاب کردند.

در زیر تصویر دستورالعمل زیر نوشته شده است:

جلسه ساعت ۱۲ ظهر فردا به دو ساعت جلوتر موکول شده است. لطفاً زمان رویداد را با ساعت و دقیقه در تصویر زیر مشخص نمایید



شکل ۳ ساعت با ترتیب ساعت‌گرد (سمت چپ) و ساعت با ترتیب پادساعت‌گرد (سمت راست)

در این آزمون از مشارکان درخواست شد زمان جلسه بعدازظهر را با کشیدن عقربه‌ها روی هر کدام از ساعت‌ها مشخص کنند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۱ و برای سنجش میزان معنی‌داری بین درک استعاری زمان در زبان فارسی از آزمون همخوانی خی‌دو استفاده شد.

#### ۳-۴. توصیف و تحلیل داده‌ها

برای بررسی فرضیه فرعی ۱-۱ پژوهش مبنی بر تأثیر تقویم بر درک استعاری پرسش جلسه چهارشنبه از آزمون همخوانی خی‌دو استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ گزارش شده است.

P	درجه آزادی	خی دو	روز جمعه	روز دوشنبه	
۰/۰۱۵	۱	۵/۸۶۵	۶۵/۸۵	۳۴/۱۵	شرایط کنترل
			۸۷/۸	۱۲/۲	شرایط آزمون

جدول ۱ نتایج حاصل از آزمون تقویم

همچنانکه از جدول ۱ آشکار می‌شود توزیع فراوانی انتخاب روز دوشنبه و جمعه در دو گروه مورد بررسی در شرایط کنترل و شرایط آزمون از نظر آماری متفاوت است ( $\chi^2=5/865$ ,  $p<0/05$ ,  $df=1$ ). براین اساس می‌توان گفت مشارکان در شرایط آزمون بیشتر تمایل دارند که پاسخ جمعه (۸۷/۸) را انتخاب کنند. درحالی‌که مشارکان در شرایط فرازبانی (کنترل) در ۶۵/۸۵ درصد پاسخ جمعه را انتخاب نمودند. برخلاف این پیش‌بینی که نسبت پاسخ‌های دوشنبه و جمعه در شرایط آزمون و کنترل برابر خواهد بود، آزمون همخوانی خی‌دو تفاوت معناداری را بین دو شرایط نشان می‌دهد؛ بنابراین، فرضیه فرعی ۱-۱ پژوهش تأیید می‌شود. در نتیجه، تقویم می‌تواند در درک استعاری زمان میان گویش‌وران فارسی نقش داشته باشد.

به علاوه، برای بررسی فرضیه فرعی ۲-۱ مبنی بر تأثیر جهت رسم‌الخط فارسی بر درک استعاری پرسش جلسه چهارشنبه نیز از آزمون همخوانی خی‌دو استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

P	درجه آزادی	خی دو	روز جمعه	روز دوشنبه	
۰/۰۱۸	۱	۵/۶۸	۸۵/۱	۱۴/۹	تقویم معمولی
			۵۵/۵	۴۴/۵	تقویم معکوس

جدول ۲ نتایج حاصل از آزمون تقویم معمولی و معکوس

در جدول ۲، مشارکان تقویم معمولی ۸۵/۱ درصد پاسخ جمعه را انتخاب کردند. در مقابل، پاسخ جمعه در پاسخ‌های مشارکان با تقویم معکوس ۵۵/۵ درصد است. برای

بررسی میزان معناداری این تفاوت در بین گویشوران فارسی‌زبان از آزمون همخوانی خی‌دو استفاده می‌شود. نتایج حاصل از آزمون خی‌دو ( $x^2=5/68$ ,  $df=1$ ,  $p<0/05$ ) حاکی از آن است که تفاوت بین پاسخ مشارکان تقویم معمولی و معکوس معنادار است. از این رو، فرضیه فرعی ۱-۲ مبنی بر وجود تأثیر رسم‌الخط فارسی بر درک استعاره پرسش جلسه چهارشنبه تأیید می‌شود. به عبارت دیگر، رسم‌الخط فارسی بر درک استعاره پرسش جلسه چهارشنبه تأثیر می‌گذارد.

همچنین، برای بررسی فرضیه فرعی ۱-۳ پژوهش مبنی بر تأثیر جهت عقربه‌های ساعت بر درک استعاره پرسش جلسه ظهر با استفاده از آزمون همخوانی خی‌دو جدول ۳ ارائه شده است.

P	درجه آزادی	خی دو	ساعت ۲ بعدازظهر	ساعت ۱۰ قبل از ظهر	
۰/۰۰۰	۱	۱۲/۸۶	۸۷/۸	۱۲/۲	شرایط ساعت‌گرد
			۶۳/۱	۳۶/۹	شرایط پاد-ساعت‌گرد

جدول ۳ نتایج حاصل از آزمون ساعت‌گرد و پادساعت‌گرد

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، درصد پاسخ ساعت ۲ بعدازظهر در شرایط ساعت‌گرد (۸۷/۸) با شرایط پادساعت‌گرد (۶۳/۱) متفاوت است. برای بررسی میزان معناداری تفاوت پاسخ‌های ۱۰ قبل از ظهر و ۲ بعدازظهر از آزمون همخوانی خی‌دو استفاده گردید. مقدار خی‌دو ۱۲/۸۶، مقدار  $df$  ۱ و مقدار  $p$  کمتر از ۰/۰۰۵ است. از این رو، تفاوت پاسخ ساعت ۲ بعدازظهر در بین گویشوران فارسی‌زبان با شرایط ساعت‌گرد و پادساعت‌گرد معنادار است؛ بنابراین، فرضیه فرعی ۱-۳ پژوهش مبنی بر تأثیر جهت عقربه‌های ساعت بر پرسش جلسه ظهر تأیید می‌شود. به عبارت دیگر، جهت عقربه‌های ساعت بر درک استعاره پرسش جلسه ظهر تأثیر دارد.

#### ۴-۴. بحث و نتیجه

سخن‌گویان در زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف به‌طور خودکار از فضا برای بازنمایی رویدادهای زمانی استفاده می‌کنند. این ارتباط قوی فضا-مکان در زبان‌ها به شیوه‌های مختلفی از قبیل صحبت کردن افراد در مورد زمان، کنش‌های مورد استفاده افراد برای نشان دادن رویدادهای زمانی و مصنوعات فرهنگی افراد برای بازنمایی زمان منعکس می‌شود (دافی، ۲۰۱۴). پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که طرح‌واره‌های فضایی ممکن است تأثیر مهمی بر بازنمایی زمان داشته باشد. برای مثال، انواع تفکر حرکت فضایی ممکن است بر چگونگی استدلال افراد در خصوص رویدادهای زمانی و درک هم



زمان عبارتهای زمانی مبهم تأثیر داشته باشد. هدف این پژوهش بررسی شناختی تأثیر مصنوعات فرهنگی بر درک استعاری زمان در زبان فارسی است. بدین منظور، سه آزمایش با استفاده از مصنوعات فرهنگی ساعت و تقویم ارائه شد.

آزمایش اول به‌طور مستقیم ارتباط پاسخ‌ها به پرسش جلسه چهارشنبه در دو شرایط تقویمی و فرازبانی را بررسی کرد. نتایج این آزمایش نشان داد مشارکان در شرایط تقویمی بیشتر از مشارکان در شرایط فرازبانی تمایل دارند که پاسخ جمعه را انتخاب کنند.

آزمون دوم، روابط خاص فرهنگی بین فضا و زمان و نقش جهت رسم‌الخط فارسی را در استدلال زمانی بررسی کرد. این امر از مقایسه پاسخ‌های پرسش جلسه چهارشنبه مستخرج از تقویم فارسی با پاسخ‌های دوشنبه و جمعه استخراج‌شده از طریق تقویم معکوس (انگلیسی) حاصل شد. نتایج این آزمایش حاکی از آن بود که میزان بیشتر پاسخ‌های جمعه در میان مشارکان در شرایط تقویمی نرمال ریشه در نگاشت فضا-زمانی دارد که منطبق بر جهت رسم‌الخط زبان فارسی است. در مقابل، مشارکان در شرایط تقویمی معکوس نگاشت فضا-زمانی (چپ به راست) که ناسازگار با جهت رسم‌الخط زبان فارسی است، دچار اختلال در پاسخ‌دهی شدند. از این‌رو، پاسخ‌های دوشنبه و جمعه در میان مشارکان تقویم معکوس نزدیک به هم بود.

در آزمون سوم، با تکیه بر بازنمایی‌های مدور زمان، نقش ساعت آنالوگ در رفع ابهام از پرسش جلسه ظهر بررسی شد. این امر با مقایسه پاسخ‌های مشارکان با ساعت دارای جهت ساعت‌گرد و پادساعت‌گرد انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که بیشتر بودن پاسخ ساعت ۲ بعدازظهر در میان مشارکان با شرایط ساعت‌گرد ممکن است به استفاده مشارکان از نگاشت فضا-زمانی مربوط باشد که سازگار با حرکت معمول عقربه‌های ساعت است. به عبارت دیگر، حرکت به سمت جلو (ساعت‌گرد) در فضا متناظر با حرکت بعدی در زمان است. در مقابل، مشارکان در شرایط استفاده از نگاشت فضا-زمانی پادساعت‌گرد که ناسازگار با جهت معمول حرکت عقربه‌های ساعت است دچار اختلال در پاسخ‌دهی شدند. از این‌رو، پاسخ‌ها در میان مشارکان جهت پادساعت‌گرد نزدیک به هم بود.

این نتایج همچون نتایج پژوهش‌های تورسکی، کوگلمس و وینتر (۱۹۹۱)، اولت و همکاران (۲۰۱۰)، فورمن و برودیتسکی (۲۰۱۰)، برگن و لو (۲۰۱۲)، کاساسانتو و بوتینی (۲۰۱۳) و دافی (۲۰۱۴) از این عقیده حمایت می‌کند که افراد متناسب با

رسم‌الخط تقویم و جهت حرکت عقربه‌های ساعت پاسخ‌های پرسش جلسه چهارشنبه را انتخاب می‌کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش تورسکی، کوگلمس و وینتر (۱۹۹۱) همسو است. آنان دریافتند که مشارکان انگلیسی متناسب با رسم‌الخط زبان انگلیسی توالی رویدادها مربوط به وعده‌هایی غذایی را از چپ به راست سازمان‌دهی کردند، یعنی صبحانه در سمت چپ ناهار و شام در سمت راست ناهار، درحالی‌که مشارکان عربی متناسب با رسم‌الخط زبان عربی آرایش مخالفی را نشان دادند. همچنین، در این رابطه اولت و همکاران (۲۰۱۰) دریافتند که مشارکان اسپانیایی نسبت به واژگان گذشته با جهت چپ و واژگان آینده با جهت راست پاسخ سریع‌تری داده‌اند، درحالی‌که این عملکرد در مشارکان عبری برعکس بوده است. به عبارت دیگر، نگاشت جهت چپ-راست زمان مبتنی بر رسم‌الخط هر گروه صورت می‌گیرد. بعلاوه، برگن و لو (۲۰۱۲) استدلال کردند که سخن‌گویان انگلیسی و چینی زمان را به عنوان حرکتی از سمت چپ به راست بازنمایی می‌کنند. در مقابل، بازنمایی زمان برای سخن‌گویان تایوانی از راست به چپ بود. به بیان دیگر، نظام نوشتاری بر چگونگی بازنمایی زمان به صورت مکانی تأثیر دارد.

افزون‌براین، نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش کاسانو و بوتینی (۲۰۱۳) همراستا است. آنها نشان دادند مشارکان هنگامی که عبارت‌های زمانی نوشتاری را در قالب رسم‌الخط معیار می‌خوانند واکنش سریع‌تری نسبت به رسم‌الخط معکوس نشان می‌دهند. به بیان دیگر، سخن‌گویان هلندی عبارت‌های زمانی گذشته را با جهت چپ و زمان آینده را با سمت چپ با سرعت بیشتری انتخاب می‌کردند.

دافی (۲۰۱۴) نیز نشان داد که در درک اصطلاحات استعاره‌ی میهم، افراد به طور خودکار به بازنمایی‌های فضا-زمان دسترسی دارند و از آنها استفاده می‌کنند که در نتیجه آن حرکت رو به جلو در فضا متناظر با حرکت بعدی زمان است. علاوه‌براین، با برعکس کردن الگوی زمان-مکان، درک استعاره‌ی مشارکان از زمان با اختلال مواجه می‌شود که این خود بازتاب استدلال زمانی مشارکان است؛ به عبارت دیگر، فرهنگ بر درک استعاره‌ی زمان تأثیرگذار است. در این راستا، نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد مشارکان فارسی‌زبان به طور خودکار به بازنمایی‌های فضا-زمان دسترسی دارند.

با توجه با آنچه بیان گردید، به دلیل این که تقویم به عنوان یکی از مصنوعات فرهنگی جهت راست به چپ زمان را زبان فارسی برجسته می‌سازد و این جهت منطبق بر جهت رسم‌الخط این زبان است، پاسخ‌های پرسش جلسه چهارشنبه ممکن است به

خودی خود برخلاف رویکرد زمانی به سازمان‌بندی افقی زمان در تقویم نسبت داده شود؛ بنابراین، مشخص می‌شود که چرا پاسخ‌های جمعه در شرایط تقویمی در مقایسه با شرایط کنترل بیشتر است. افراد به طور خودکار به بازنمایی‌های فرهنگی خاصی دسترسی دارند که سازگار با جهت رسم‌الخط زبان بومی آن‌هاست. این یافته با الگوی نصیب‌ضرابی و پهلوان‌نژاد (۱۳۹۳) برای زبان فارسی همسو است. نتایج پژوهش نصیب‌ضرابی و پهلوان‌نژاد (۱۳۹۳) نشان داد که زمان برای فارسی‌زبانان افقی، از عقب به جلو و از راست به چپ است.

همچنین، یافته‌های این پژوهش شواهدی را ارائه می‌دهد مبنی بر این که دیدگاه افراد در مورد حرکت رویدادها در زمان نه تنها ناشی از تجربه‌هایشان از حرکت در فضا است، بلکه ریشه در الگوهای تعاملی آن‌ها با مصنوعات فرهنگی نیز دارد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که در درک عبارات‌های استعاری مبهم زمانی، افراد به طور خودکار به بازنمایی‌های فضایی در مورد زمان دسترسی دارند و از آن‌ها استفاده می‌کنند. مشترکاتی که با نگاشت فضا-زمان معکوس مواجه شدند، در پاسخ‌هایشان اختلال مشاهده گردید که این امر از طریق استدلال زمانی آنها منعکس شد.

با توجه به آزمایش‌های انجام‌شده در این پژوهش بر اساس پرسش مک‌گلون و هاردینگ (۱۹۹۸)، یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بود که مصنوعات فرهنگی بر استدلال زمانی در زبان فارسی تأثیر دارد. تورسکی (۲۰۱۱) معتقد است که مصنوعات فرهنگی مانند تقویم و ساعت افکار را به صورت واقعیت‌های خارجی تبدیل می‌کنند؛ بنابراین، مصنوعات فرهنگی نه تنها ابزارهایی برای نگاشت مسیرهای زمانی در فضا فراهم می‌کنند، بلکه لحظه‌ها یا رویدادهای خاصی را نیز در امتداد مسیر زمانی (خطی یا چرخه‌ای) نشان می‌دهند. بدین ترتیب، مصنوعات فرهنگی به طور همزمان مدلی انتزاعی و تصویری از الگوی زمان به دست می‌دهند. در نتیجه، شکل دقیق‌تری از بازنمایی‌های زمانی نسبت به گفتار نمادین صرف ارائه می‌دهند. از این رو، مصنوعات فرهنگی نقش مهمی در فرایند شناختی جسمی‌شدگی ایفا می‌کنند که نه تنها به شناخت جسمی‌شدگی کمک می‌کند، بلکه بر آن تأثیر نیز می‌گذارد.

به‌طور خلاصه، هدف از انجام این پژوهش بررسی شناختی تأثیر مصنوعات فرهنگی بر بازنمایی مفهوم زمان در زبان فارسی است. بدین منظور سه آزمون بر اساس پرسش مبهم مک‌گلون و هاردینگ (۱۹۹۸) طراحی شد. یافته‌های این پژوهش شواهدی را ارائه می‌دهد مبنی بر این که دیدگاه افراد در مورد حرکت رویدادها در زمان نه تنها ناشی از تجربه‌هایشان از حرکت در فضا است، بلکه ریشه در الگوهای تعاملی آن‌ها با مصنوعات

فرهنگی نیز دارد. علاوه‌براین، نتایج نشان می‌دهد که در درک عبارتهای استعاره‌ی مبهم زمانی، افراد به طور خودکار به بازنمایی‌های فضایی در مورد زمان دسترسی دارند و از آنها استفاده می‌کنند. مشارکاتی که با نگاشت فضا-زمان معکوس مواجه شدند، در پاسخ‌هایشان اختلال مشاهده شد که این امر از طریق استدلال زمانی آنها منعکس می‌شود.

### منابع

- شرفزاده، محمدحسین؛ علوی، فاطمه و علیمردانی، آسیه (۱۳۹۲). یک رویکرد شناختی به مفهوم استعاره‌ی زمان در زبان فارسی. در دومین همایش ملی آموزش زبان فارسی و زبان‌شناسی، فارس، علوم تحقیقات فارس.
- نصیب‌ضرابی، فهیمه و پهلوان نژاد، محمدرضا (۱۳۹۳). تبلور مفهوم زمان: بر اساس حرکت استعاره‌ی داستان. پژوهش‌های زبانی، سال پنجم، شماره اول، بهار و تابستان: ۱۰۹-۱۲۷.
- Nasib Zarraby, F., & Pahlavannezhad, M. 2014. Model for the concept of time in Persian speakers' minds: based on metaphoric gestures. *Journal of Language Researches*, 5 (1), 109-127, [In Persian].
- Sharafzadeh, MH, Alavi, F & Ali Mirdani, A. 2013. A cognitive approach to the metaphorical meaning of time in Persian language. *Second National Conference on Persian Language Education and Linguistics*, Fars, Research Sciences Azad University, [In Persian].
- Boroditsky, L., Fuhrman, O., & McCormick, K. 2010. Do English and Mandarin speakers think differently about time? *Cognition*, 118(1), 123-129.
- Boroditsky, L., & Gaby, A. 2010. Remembrances of times east absolute spatial representations of time in an Australian aboriginal community. *Psychological Science*, 21, 1635-1639.
- Boroditsky, L., & Ramscar, M. 2002. The roles of body and mind in abstract thought. *Psychological Science*, 13(2), 185-188.
- Casasanto, D., & Bottini, R. 2013. Mirror-reading can reverse the flow of time. *Journal of Experimental Psychology: General*. doi:10.1037/a0033297
- Clark, H. H. 1973. Space, time, semantics, and the child. In T. E. Moore (Ed.), *Cognitive development and the acquisition of language* (pp. 27-63). New York, NY: Academic Press.
- Duffy, S. 2014. *The metaphoric representation of time: a cognitive linguistic perspective*. Doctoral thesis, Northumbria University.
- Evans, V. 2004. *The structure of time: Language, meaning and temporal cognition*. Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.
- Evans, V. 2006. *Cognitive linguistics*. Edinburgh University Press.
- Evans, V. 2013. *Language and time: A cognitive linguistics approach*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Fedden, S., & Boroditsky, L. 2012. Spatialization of time in Mian. *Frontiers in Psychology*, 3, 483-456.

- Fuhrman, O., & Boroditsky, L. 2010. Cross-cultural differences in mental representations of time: Evidence from an implicit nonlinguistic task. *Cognitive Science*, 34(8), 1430–1451.
- Gibbs, R. W., Jr. 1999. Taking metaphor out of our heads and into the cultural world. In R. W. Gibbs, Jr., & G. Steen (Eds.), *Metaphor in cognitive linguistics* (pp. 145–166). Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.
- Jamalian, A., & Tversky, B. 2012. Gestures alter thinking about time. In N. Miyake, D. Peebles & R. Cooper (Eds.), *Proceedings of the 34th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 503–508). Austin, TX: Cognitive Science Society.
- Kövecses, Z. 2000. *Metaphor and emotion: Language, culture, and body in human feeling*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kovecses, Z. 2010. *Metaphor: A practical introduction*. Oxford University Press.
- Lakoff, G. and Johnson, M. 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. 1993. *The contemporary theory of metaphor*. In A. Ortony (ed.), *Metaphor and Thought*, 202-251. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lakoff, G. and Johnson, M. 1999. *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.
- Lakoff, G. 2006. Conceptual metaphor. *Cognitive Linguistics: Basic Readings*. Berlin, 185-239.
- McGlone, M. S., & Harding, J. L. 1998. Back (or forward?) to the future: The role of perspective in temporal language comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 24, 1211–1223.
- Núñez, R. Cooperrider, K., Doan, D., & Wassmann, J. 2012. Contours of time: Topographic construals of past, present, and future in the Yupno valley of Papua New Guinea. *Cognition*, 124, 25–35.
- Núñez, R., Motz, B., & Teuscher, U. 2006. Time after time: The psychological reality of the ego- and time reference point distinction in metaphorical construals of time. *Metaphor and Symbol*, 21, 133–146.
- Núñez, R., & Sweetser, E. 2006. With the future behind them: Convergent evidence from Aymara language and gesture in the crosslinguistic comparison of spatial construals of time. *Cognitive Science*, 30, 401–450.
- Ouellet, M., Santiago, J., Israeli, Z., & Gabay, S. 2010. Is the future the right time? *Experimental Psychology*, 57(4), 308–314.
- Richmond, J., Wilson, J. C., & Zinken, J. 2012. A feeling for the future: How does agency in time metaphors relate to feelings? *European Journal of Social Psychology*, 42(7), 813–823.
- Stickles, E., & Lewis, T. N. 2018. Wednesday's Meeting Really Is on Friday: A Meta-Analysis and Evaluation of Ambiguous Spatiotemporal Language. *Cognitive science*, 42(3), 1015-1025.

- Tversky, B. 2011. Visualizing thought. *Topics in Cognitive Science*, 3, 499-535.
- Tversky, B., Kugelmass, S., & Winter, W. 1991. Cross-cultural and developmental trends in graphic productions. *Cognitive Psychology*, 23, 515-557.